

Warszawa, dnia 15 maja 1952 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34347

Dobson & Barlow Limited

(Bolton, Wielka Brytania)

i Walter Hartley

(Radcliffe, Wielka Brytania)

Kl. 76 c, 3/01

Dobson, 7/26

Skrzydło wrzecionowe maszyny przędzalniczej

Udzielono z mocą od dnia 29 października 1949 r.

Pierwszeństwo: 28 maja 1949 r. (Wielka Brytania)

Wynalazek niniejszy dotyczy skrzydła wrzecionowego maszyn przędzalniczych, np. grubych, średnich lub cienkich wrzeciennic lub podobnych maszyn, których ramiona, rurki lub cylindry skrzydeł są u góry połączone za pomocą poprzeczki przymocowanej do środkowej rurowej oprawy napędzanej przez wirujące wrzeciono. Górna część oprawy posiada jeden lub kilka otworów bocznych, a materiał włóknisty doprowadzany jest za pomocą wałków maszyny do środkowego otworu oprawy i kieruje się poprzez boczny otwór do otworu w ramieniu skrzydła ku dołowi aż w końcu bądź bezpośrednio przez ucho lub nasadkę w dolnym końcu ramienia, bądź przez wychylne ramię naciskowe i ucho na końcu ramienia okręca się na szpulce, osadzonej na wrzecionie napędowym.

Przy zastosowaniu znanych narzędzi skręcających w zwykłym urządzeniu wrzeciona, skrzydła wrzecionowego i szpulkki zdarza się często, że skręt włączony do wspomnianej nitki lub niedo-

przędu zostaje rozmieszczony na całej długości niedoprzędu między krążkami doprowadzającymi niedoprzęd i szpulką w ten sposób, iż część niedoprzędu, przechodząca między krążkami doprowadzającymi i oprawą skrzydła wrzecionowego zostaje niedostatecznie skręcona i wskutek tego nie jest dostatecznie mocna, aby wytrzymać działające na nią natężenia. W poprzednio wymienionej części niedoprzędu następują więc zrywy nitki, powodujące powstawanie odpadków i konieczności zatrzymania maszyny w celu połączenia części zerwanych nitki. Inna niedogodność polega na tym, że znaczna liczba włókien usiłuje oderwać się od wspomnianej części niedoprzędu i zbiera się na prząsnicy, co powoduje konieczność częstego jej czyszczenia.

Wynalazek niniejszy usuwa wspomniane braki w prząsnicach skrzydełkowych lub zmniejsza je do minimum, dzięki czemu otrzymuje się lepsze kopki, co z kolei umożliwia uzyskanie lep-

szych wyników przy następnych fazach operacyjnych przedzenia.

Stwierdzono, że wspomniane niedogodności znanych skrzydeł wrzecionowych mogą być usunięte według wynalazku, umożliwiającego z ogólnej liczby skrętów przypadających na niedoprzęd, przekazać więcej na część niedoprzędu między przednimi wałkami doprowadzającymi i górną oprawę skrzydła wrzecionowego, przy czym nie powinna być zwiększona ogólna liczba skrętów dla niedoprzędu określonego numeru. Stwierdzono również, że ulepszenie według wynalazku zapobiega lub opóźnia rozluźnienie się skrętu w wymienionej części niedoprzędu między wałkami doprowadzającymi i górną częścią skrzydła wrzecionowego; powoduje to wzmocnienie niedoprzędu na tej przestrzeni, następstwem czego jest zmniejszenie ilości zrywów nici. Ponadto włókna niedoprzędu zostają ściślej ze sobą związane w tej części, gdzie bardzo łatwo mogłyby się rozluźniać.

Według wynalazku w środkowym otworze oprawy skrzydła wrzecionowego osadzony jest narząd w postaci uszka, haczyka, pręcika lub płytki, przez oczko którego lub pod którym niedoprzęd przechodzi zanim przejdzie przez jeden z otworów w ramieniu skrzydła, przy czym przy stosowaniu takiego urządzenia włącza się więcej niż dotychczas skrętów do niedoprzędu między oprawę skrzydła wrzecionowego i czołowymi wałkami doprowadzającymi.

Przedmiot wynalazku niniejszego przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu skrzydła wrzecionowego; fig. 2 — częściowo w przekroju widok z boku; fig. 3 — widok z przodu płytki osadzonej w otworze oprawy skrzydła wrzecionowego, pokazanej linią przerywaną na fig. 1; fig. 4 — widok z przodu części odmiany skrzydła, a fig. 5 — przekrój pionowy górnej części przedstawionej na fig. 4.

Skrzydło posiada oprawę 6, za pomocą której jest osadzone na wrzecionie, oraz dwa ramiona; jedno z ramion jest wydrążone, oznaczone cyfrą 7, a drugie utrzymujące równowagę, oznaczone cyfrą 8. Oprawa 6 posiada jeden lub kilka otworów 9, najczęściej dwa, jak to uwidoczniło na rysunku.

Wewnątrz górnej części oprawy 6 osadzony jest średnicowo narząd w postaci płytki 12, przez który lub pod którym przeprowadza się niedoprzęd 10, (przechodząc w kierunku wskazanym strzałkami), gdy przechodzi do dołu przez otwarty wierzch oprawy w celu przejścia przez jeden z otworów 9 na swej drodze do wydrążonego ramienia, skąd przechodzi do łopatki 11 i (na rysunku nie pokazanej) szpulki, na którą się nawija.

Zastosowany narząd może posiadać różne kształty i może być używany przy istniejących już skrzydłach wrzecionowych albo też może stanowić jedną całość ze skrzydłem. Na rysunku przedstawione są dwie jego postacie wykonania.

Na fig. 1 — 3 narząd posiada postać małej płytki 12 (fig. 3), zaopatrzonej w środkowy otwór 13 o profilu zwężonej na jednym końcu elipsy. Płytką 12 jest osadzona w oprawie 6 w poprzek wrzeciona, na którym skrzydło jest osadzone obrotowo. Niedoprzęd 10 przechodzi przez otwór 13 kierując się do otworu 9. Ważną cechą tego narządu jest nie tyle kształt otworu 13 ile górne zakończenie płytki, oznaczone na rysunku liczbą 14, po którym niedoprzęd bezwarunkowo musi się przesuwąć. W razie potrzeby otwór 13 może posiadać postać pionowej otwartej u dołu szczeliny.

Na fig. 4 i 5 przedstawiono odmianę skrzydła, posiadającego w oprawie średnicowo osadzony pręcik 15, pod którym niedoprzęd 10 przeprowadza się do otworu 9. Celem tych narządów jest załamanie skręcanego niedoprzędu w celu otrzymania większej liczby skrętów włączanych do niedoprzędu w przelocie od wałków zasilających tj. doprowadzających (na rysunku nie uwidocznionych) niedoprzęd do wierzchu skrzydła wrzecionowego, skutkiem czego uzyskuje niedoprzęd przy przesuwie na tym przelocie wzrost skrętu i znaczny wzrost ścisłości włókien, co powoduje zmniejszenie liczby zrywów i lepsze zwijanie kopek.

Na rysunku przedstawiono pręcik 15 prosty, lecz może on być wygięty do góry. Zamiast płytki 12 lub pręcika 15 można zastosować odpowiedni haczyk.

Górne, zakrzywione do wewnątrz krawędzie 14 płytki 12 łączą się na wierzchu w zaokrąglony koniec 16 o przeznaczeniu podobnym do końca wrzeciona prząsnicy wózkowej, dokoła którego niedoprzęd się przesuwa.

Zastrzeżenia patentowe

1. Skrzydło wrzecionowe maszyny przędzalniczej, znamienne tym, że posiada narząd skręcający w postaci płytki, pręcika, uszka lub podobny, osadzony w środkowym otworze znanej oprawy (6), zaopatrzony w środkowy otwór (13) służący do prowadzenia niedoprzędu (10) przez jeden z otworów (9) w ścianie oprawy (6), przy czym narząd ten powoduje powiększenie skrętu niedoprzędu między oprawą (6) i wałkami doprowadzającymi niedoprzęd.
2. Skrzydło wrzecionowe według zastrz. 1, znamienne tym, że wspomniany narząd posiada kształt płytki (12) z środkowym otworem elip-

tycznym (13) do prowadzenia niedoprzędu (10), której u góry zaokrąglony koniec (14) podobny jest do końca wrzeciona prząsnicy wózkowej, dokoła którego przesuwają się niedoprzęd.

3. Skrzydło wrzecionowe według zastrz. 1, znamiennie tym, że narząd skręcający posiada postać pręcika (15), przy czym niedoprzęd

przechodząc pod tym pręcikiem jest prowadzony dalej przez jeden z otworów (9) w ścianie oprawy (6).

Dobson & Barlow Limited

Walter Hartley

Zastępca: inż. Jerzy Hanke

rzecznik patentowy

